Die Castration der Frauen

insbesondere bei Neurosen.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER - WILHELMS - UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Eugen Samuel,
Arzt aus Berlin.

Berlin 1891.
Druck von J. S. Preuss, Jerusalemerstr. 21.

Die Castration der Frauen

insbesondere bei Neurosen.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER - WILHELMS - UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Eugen Samuel,
Arzt aus Berlin.

Berlin 1891.
Druck von J. S. Preuss, Jerusalemerstr. 21.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Fürstner.**

Meinen teuren Eltern.

Bis zum Anfang der siebziger Jahre bildete abgesehen von den Ovarialhernien die fast ausschliessliche Indikation zur Entfernung der weiblichen Keimdrüsen ihre Entartung zu grossen Tumoren, es war also eine lebensgefährliche, durch das Organ selbst bedingte Erkrankung der Grund zum operativen Einschreiten. Im Jahre 1872 wurde fast gleichzeitig von Hegar und Battey auf Grund von Indikationen, die im folgenden näher erörtert werden sollen, die Exstirpation vollkommen functionsfähiger, wenig pathologisch veränderter oder sogar ganz gesunder Ovarien ausgeführt. In Amerika wurde dieser neue chirurgische Eingriff als „Batteys operation“ oder „normal ovariotomy“ bezeichnet, welch letzterer Name in Deutschland wegen der eventuellen Missdeutungen keinen Anklang gefunden hat. Hegar, der sich als erster in Deutschland mit dem Gegenstand eingehend beschäftigte, schlug den Namen „Castration“ dafür vor. Von einzelnen Gynaekologen wurde das neue Verfahren enthusiastisch begrüsst und anfangs in ausgedehntestem Maasse angewendet, von einer grösseren Anzahl namhafter Operateure aber sehr abfällig beurteilt und seine Zulässigkeit gänzlich bestritten. Wenn sich nun auch im Verlauf der 20 Jahre die Operation ihre Daseinsberechtigung in der Therapie endgiltig erkämpft haben dürfte, so ist doch bis jetzt weder über das, was unter dem Namen „Castration“ zu-

sammengefasst werden soll, noch über die Abgrenzung der Indikationen zu derselben eine Einigung unter den Autoren erzielt worden.

Bereits im Jahre 1823 hatte Blundell die Exstirpation selbst gesunder Ovarien bei schweren Dysmenorrhoen und Inversio uteri nach anderweit erfolgloser Behandlung dieser Leiden empfohlen. „Durch die Exstirpation solcher normalen oder wenig vergrösserten Ovarien sollte entweder ein erkranktes Organ als solches oder als Quelle anderweitiger Leiden entfernt werden, oder man wollte durch die Unterbrechung der Ovulation und der damit verbundenen Menstruation teils in den Genitalien selbst die klimakterische Umbildung herbeiführen, teils anderweitige krankhafte Zustände beseitigen, auf deren Zusammenhang mit jenen Vorgängen im speciellen Falle geschlossen wurde.“ Dieser Vorschlag hatte aber keine practische Bedeutung erlangt und war vollständig in Vergessenheit geraten, bis er 1872 von den genannten Autoren neu aufgenommen und nach eingehenden theoretischen Untersuchungen Hegars für die Praxis verwertbar wurde. In der Geschichte und Entwicklung der Operation tritt Hegar so in den Vordergrund, dass allein seine Arbeiten über diesen Gegenstand fast alles Wesentliche enthalten.

In seinem bekannten Werk „Die Castration der Frauen“ stellt Hegar folgende Indikation für die Operation auf: „Die Exstirpation der Ovarien ist indiciert bei unmittelbar lebensgefährlichen oder in kurzer Frist zum Tode führenden oder ein langdauerndes, fortschreitendes, qualvolles, jeden Lebensgenuss und jede Beschäftigung hinderndes Siechtum herbeiführenden Anomalien und Erkrankungen, welche keinem anderen Heilverfahren weichen, während sie durch den Wegfall der Keimdrüse beseitigt werden

können.“ Diese Erkrankungen werden in sechs Gruppen geteilt:

1. Ovarialhernien mit Einklemmungserscheinungen, Entzündungen. Beginnende Cystendegeneration.
2. Intumescenz der Ovarien mit Irritationserscheinungen, vermehrter Schmerzhaftigkeit gegen Druck bei normaler Lage oder Dislocation in den Douglas; chronische Oo- und Perioo-phoritis. Hierzu gehören als Folgen consensuelle Neurosen, unter denen besonders Cardialgien mit Erbrechen, Lähmungen, auch halbseitige, oder nur solche der unteren Extremität, Chorea, Hysteroepilepsie, Geistesstörungen zu erwähnen sind.
3. Zustände des Uterus, welche das Zustandekommen der menstruellen Ausscheidungen unmöglich machen oder äusserst erschweren, während die Eierstöcke vorhanden sind und functionieren.
4. Atresie des Uterus oder der Scheide mit Zurückhaltung des Menstrualblutes bei Unmöglichkeit die natürlichen Wege zu öffnen oder einen anderen Ausweg zu schaffen (nach Battey).
5. Chronische Entzündungsprocesse der Tuben, des Beckenbauchfells und Parametriums, wenn auch nicht primär durch pathologische Processe im Ovarium entstanden, so doch durch die Ovulation stets von neuem angeregt und recidivierend.
6. Erkrankungen des Uterus, insbesondere Fibromyome, chronische Infarcte hauptsächlich solche mit schwer zu stillenden Blutungen verbundene, Retro- und Anteflexionen, überhaupt Erkrankungen des Organs, welche zu den in der allgemeinen Indikation beschriebenen Konsequenzen führen, sobald die gewöhnlichen anderen Mittel umsonst angewandt worden.

Etwas anders lauten in der von Hegar mit Kaltenbach zusammen herausgegebenen operativen Gynaecologie (zweite Auflage) die Gruppen 1, 2 und 5. Unter 1 werden hier kleine Ovarialgeschwülste, unter 2 die mit kleincystischer Degeneration der Follikel, Wucherung und Schrumpfung des Stromas einhergehenden Affectionen des Eierstocks aufgeführt. Die Gruppe 5 lautet in dieser Fassung: Chronische Entzündungsprocesse der Tuben, des Beckenbauchfells und Parametriums, primär durch pathologische Processe im Ovarium entstanden, oder doch durch die Ovulation u. s. w.

Zu diesen Gruppen haben Tauffer und Fehling noch „mit dem Geschlechtsleben zusammenhängende Geisteskrankheiten“ und „solche schwere Nerven- und Geisteskrankheiten, welche mit den Sexualfunctionen zusammenhängen“, als Indikation für die Castration hinzugefügt. Neuerdings ist auch die Osteomalacie als Indikation für die Castration aufgestellt worden. Ungefähr dieselben Indikationen waren es, die Battey zur Castration bewogen: heftige Ovarialneuralgien, Störungen der Menstruation, Dysmenorrhoe, spärlich oder selten eintretende, vicariierende Menstruation, heftige nervöse Störungen, Convulsionen, epileptiforme Anfälle, beginnende Psychose, Entzündung der Ovarien, des Uterus und ihrer Umgebung, u. s. w. Battey fasst die Indikationen in zehn Sätzen zusammen und verlangt für alle Fälle den Nachweis, dass die Erkrankung schwer, dass sie durch kein anderes Mittel heilbar sei und nur durch den künstlichen Klimax beseitigt werden könne. Während Hegar aber daran festhält, nur bei pathologischer Veränderung der Sexualorgane und strengem Nachweis des Zusammenhangs nervöser Störungen mit dem Geschlechtsapparat zu operieren, so glaubten die Amerikaner auch bei langdauernden

psychischen und nervösen Leiden, die aller anderen Therapie Widerstand geleistet hatten, selbst wenn ein Zusammenhang mit den Ovarien nicht festgestellt werden konnte, dennoch die Operation ausführen zu dürfen. Allerdings bestreitet Hegar die Richtigkeit dieser Behauptung und nimmt die Amerikaner gegen die ihnen deshalb mehrfach gemachten Vorwürfe in Schutz. Er sagt, dass von jenen solche Eingriffe garnicht so häufig gemacht worden seien, als man gewöhnlich behauptet, und dass ebenso wie in Deutschland der Connex der Leiden berücksichtigt worden sei. Aber Hegar muss doch selbst zugeben, dass besonders Aeusserungen Batteys über die Theorie der Operation und die Formulierung einzelner Indikationen solche Missdeutungen zulassen, und schon die Bezeichnung der Operation als „normal ovariotomy“ diese Anschauung befördern musste.

Heilzwecke lassen sich nach Hegar durch die Castration auf zweierlei Weise erreichen: 1. entweder wird durch die Wegnahme eines degenerierten Ovariums, gegebenen Falls mit seiner gleichzeitig erkrankten Umgebung, ein als unmittelbarer Reizherd wirkendes Gebilde entfernt, oder 2. es treten die Folgen des Ausfalls der Eierstocksfunction, der sogenannte antecipierte oder künstliche Klimax ein. Die Berechtigung bei der ersten Gruppe der Fälle die Exstirpation der Ovarien auszuführen, dürfte kaum zu beanstanden sein. Jeder Chirurg entfernt ein Organ, welches an und für sich durch seine pathologische Veränderung heftige Beschwerden und Gefahren bedingt. Zweifelhaft dürfte nur sein, ob alle in diese Kategorie fallenden Operationen noch mit zur Castration zu zählen seien. Andrerseits ist bei der zweiten Gruppe der Hegarschen Einteilung die Berechtigung zu einem

chirurgischen Eingriff, der lediglich durch die Beendigung der Ovulation wirken soll, schwieriger darzuthun, besonders da es sich zuweilen um ein gesundes Organ handeln kann. Nach dieser Einteilung würde es also rein theoretisch für die erste Gruppe eine einseitige Castration geben können, während zur Erreichung des künstlichen Klimax natürlich stets die Entfernung beider Ovarien notwendig ist. Aber auch für den ersten Fall empfiehlt Hegar die Entfernung beider Ovarien, „um den Zweck der Operation zu erreichen", und fügt hinzu, dass es sich nur ausnahmsweise um eine einseitige Operation handeln könne. Zu diesem Ausspruch ist Hegar wohl durch die Beobachtung veranlasst worden, dass nach der einseitigen Castration, bei der man ein anscheinend gesundes Ovarium zurückliess, später dieses dieselben Beschwerden verursachte, welche die erste Operation veranlasst hatten, so dass der status quo ante wieder hergestellt und eine neue Operation nötig wurde.

Während Hegar wie aus obigem ersichtlich der Castration ein grosses Gebiet von Erkrankungen zuweist, haben andere Autoren eine grosse Menge derselben besonders aus der ersten Gruppe ganz ausgeschieden. So nimmt A. Martin*) die Exstirpation der kranken Ovarien, mögen sie cystisch oder maligne, zu grossen oder kleinen Geschwülsten entartet oder durch acute oder chronische Entzündungsprocesse verändert sein, für die Ovariotomie und die Entfernung der Tuben für die Salpingotomie in Anspruch, sobald diese Erkrankung für sich die Indication zur Operation giebt. Er will unter Castration nur diejenige Art der Entfernung der Ovarien verstehen, welche

*) Eulenburgs Realencyclopaedie. II. Auflage.

die Beseitigung der Ovulation und Menstruation bezweckt, um die damit verbundenen Umbildungen im Körper der Trägerin zu erzielen, wobei geringere pathologische Veränderungen der Ovarien ganz gleichgültig sind. Noch einen Schritt weiter geht dieser Autor in seiner Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten (2. Aufl. 1887), wo er die Castration als „die Entfernung der gesunden Ovarien zum Zweck der Unterdrückung von Ovulation und Menstruation“ definiert und die Operation kleinerer Ovarialgeschwülste und kleiner cystischer Follikel, Stromaentartung, die chronische Entzündung des Beckenbauchfells und Parametriums, die primär durch pathologische Processe entstanden oder doch durch die Ovulation unterhalten sei, ausscheidet. Dagegen bleiben nach Martin als Indicationen zur Castration: Uterusdefect, Mangel desselben und Atresien des Genitalkanals bei normal functionierenden Keimdrüsen, sowie Zustände des Uterus und der Vagina, welche die Secretion der Menstrualflüssigkeit verhindern, anderweit nicht heilbare Erkrankungen des Uterus und Neurosen. Auch Schroeder trennt mit Martin die Exstirpation kranker Eierstöcke von der Castration und schlägt vor, die Exstirpation kranker, aber nicht zu grösseren Tumoren degenerierter Eierstöcke entweder mit zur Ovariotomie zu rechnen, oder sie mit einem anderen Namen — etwa Oophorektomie zu belegen. Eine vollständig andere Stellung als diese nimmt nach Schroeder die Exstirpation der Ovarien ein, die in der Absicht gemacht wird, die Menopause vorzeitig herbeizuführen. In diesem Falle müssen stets beide Ovarien, gleichviel ob sie gesund sind oder nicht, entfernt werden. Diese Art der Trennung trägt offenbar nicht dazu bei, die Verwirrung in dieser Frage zu beseitigen,

denn das Wort „grösserer Tumor“ ist ein relativer und sehr dehnbarer Begriff. Hegar selbst weist in einem auf der Naturforscher-Versammlung in Baden-Baden gehaltenen Vortrag darauf hin, dass bei „kleineren Geschwülsten“ die Grenze zwischen der gewöhnlichen Ovariotomie und der Castration schwer zu ziehen sei. Wenn die Castration nun eine von der Ovariotomie principiell verschiedene Operation sein soll, dürfte es sich empfehlen, als Unterscheidungsmerkmal nicht das grössere oder geringere Volumen der Tumoren in den Vordergrund zu stellen, sondern, wie es Martin thut, den Nachdruck darauf zu legen, ob ein Tumor, sei er gross oder klein, an und für sich solche Beschwerden oder Gefahren bedingt, dass diese die Operation erheischen. Operationen von Eierstockserkrankungen der letzteren Art gehören zur Ovariotomie. So scheint auch die Abzweigung der Operationen an Tuben und ligamentum latum, bei denen die Ovarien nur aus technischen Rücksichten mit entfernt werden, von der Castration durchaus gerechtfertigt. Eine solche Trennung nimmt auch Prochownick vor, der es für wünschenswert hält, „für die Ausschneidung pathologisch gewebsveränderter Ovarien einen von derjenigen, bei welcher die Keimdrüsen ohne Rücksicht auf ihr eigenes histologisches Verhalten zum Zwecke der aufzuhebenden Drüsen — bezw. Menstrualfunction entfernt werden, ganz verschiedenen Kunstausdruck einzuführen.“

Diese grosse Uneinigkeit der Autoren betreffs des Gebiets und Umfangs der Operation ist wohl dadurch entstanden, dass nebeneinander gewisse pathologisch-anatomische Veränderungen am weiblichen Sexualapparat und die Aussicht, durch Herbeiführung der Folgen des Klimax eine Heilwirkung zu erzielen, als

notwendige Vorbedingungen für die Castration hingestellt wurden. Nun aber hält der eine Autor pathologische Veränderungen an den Sexualorganen allein für das wichtige Moment, ein anderer glaubt, diese Bedingung ganz vernachlässigen zu dürfen, legt den Hauptnachdruck auf den zweiten Punkt und hält ihn für allein wesentlich, noch andere nehmen eine Mittelstellung ein und wollen nur die höheren Grade von Erkrankungen dieser Organe abzweigen. So kommt es, dass von den einen zur Castration gerechnet wird, was nach der Meinung anderer unzweifelhaft garnicht dahin gehört. Winckel verlangt z. B. als Berechtigung zur Castration unbedingt „nachweislich erkrankte Ovarien", Hegar begnügt sich mit „pathologisch-anatomischer Veränderung der Sexualorgane" als Grenze der Zulässigkeit, während Schroeder die Intaktheit der Genitalien als ganz gleichgültig für den Entschluss zur Castration hinstellt, wenn nur die beabsichtigte Menopause erreicht wird.

Abgesehen davon, dass der Nachweis der Erkrankungen des Ovariums ausser bei grösseren Tumoren durchaus nicht in allen Fällen vor der Operation mit Sicherheit zu erbringen ist, so sind auch unsere pathologisch-anatomischen Kenntnisse des Ovariums noch ausserordentlich lückenhafte, und die Ansichten der Autoren, ob man gewisse Zustände des Ovariums für physiologisch halten dürfe oder schon als pathologisch betrachten müsse, sind noch sehr geteilt. So z. B. bestreitet Nagel, „dass ein krankhafter Zustand des menschlichen Eierstocks besteht, welchen man mit dem Namen kleincystische Folliculardegeneration belegen kann, wenn nicht etwa die Anfangsstadien der epithelialen Neubildungen darunter verstanden werden sollen, was aber mit dem bisher üblichen Sprach-

gebrauch nicht im Einklang steht". Auch Schröder sagt, dass wir von den Geschwulstbildungen abgesehen von der pathologischen Anatomie des Ovariums noch so gut wie garnichts wissen. „Ueber normale Bildung der Eianlagen, über pathologische Hyperplasie derselben, über das, was noch normale Graafsche Follikel oder was cystös entartete sind, wissen wir kaum noch etwas Sicheres. Die Pathologie des geplatzten Follikels kennen wir ebenso wenig, wie wir die Frage entscheiden können, wann eine derbere, härtere Beschaffenheit des Stroma der langen Function der Drüse entsprechend noch als physiologisch anzusehen ist, oder wann dieselbe entschieden pathologisch wird. Die Frage, ob mässig veränderte Eierstöcke mit kleinen cystösen Bildungen und verhärteten Bindegewebszügen noch als physiologisch anzusehen sind oder nicht, lässt sich heut noch garnicht entscheiden und wird im einzelnen Fall von verschiedenen Sachverständigen immer verschieden beantwortet werden. Es fehlt deswegen jede wissenschaftliche Unterlage, um die Indicationen zur Castration im engeren Sinne von pathologischen Veränderungen in den Ovarien abhängig zu machen."

Wer sich auf den ausschliessenden Standpunkt Schroeders und Martins stellt und die Entfernung der Ovarien, aus welchen Gründen sie auch geschehe, wenn sie bei der makroskopischen oder mikroskopischen Besichtigung krank gefunden werden, zur Ovariotomie rechnet, wer andrerseits als das einzige zur Castration veranlassende Moment nur die Absicht der Herbeiführung des künstlichen Klimax bei gesunden Ovarien zulässt, für den ist die Abgrenzung der Operation sehr leicht und einfach. Gegen diese Art der Trennung aber wendet sich Hegar, der als Begründer der Operation

doch eine massgebende Meinung beanspruchen darf, und will nur die Exstirpation kleiner Tumoren und die des Pyosalpinx absondern lassen. Der von Hegar herangezogene Vergleich, dass die Chirurgen auch und fast ausschliesslich den Namen Castration für die Exstirpation kranker Hoden gebrauchen und ihn auch auf die Wegnahme nur eines Hodens anwenden, dürfte allerdings nicht ganz passen. Beim Manne wird als Castration in chirurgischem Sinn die Exstirpation des Hodens wegen einer Erkrankung desselben vorgenommen, die an und für sich seine Entfernung nötig macht,*) also wird hier das Wort Castration für eine Operation angewendet, die wir beim Weibe als Ovariotomie zu bezeichnen pflegen. Daraus folgt, dass die Castration des Weibes, wenn sie eine von der Ovariotomie verschiedene Operation sein soll, mit der des Mannes nicht in Parallele gestellt werden kann. Auch hiervon abgesehen kann im Interesse einer möglichst unzweideutigen Abgrenzung des Operationsbereiches und einer annähernd genauen Indicationsstellung der von Hegar gewünschte Umfang des Gebietes der Castration nicht aufrecht erhalten werden, wenn er auch andrerseits nicht so sehr einzuengen ist, wie es A. Martin neuerdings thut.

Es bleiben im Allgemeinen für die Castration:

1. die aus verschiedenen Ursachen hervorgehenden

---

*) Wenigstens konnte ich in den neueren Handbüchern keine Angabe finden, dass der Hoden aus anderen Gründen, z. B. um seine Function zu verhindern, — was wir beim Weibe durch die Castration grade erreichen wollen, — von chirurgischer Seite entfernt worden wäre. Die Castration als Radicaloperation der Hernien, von den Bruchschneidern geübt, ist jetzt längst verlassen.

Störungen der Ovulation und Menstruation mit ihren Folgeerscheinungen;

2. diejenigen lokalen und allgemeinen Erkrankungen, die man durch den künstlichen Klimax beseitigen zu können glaubt;
3. gewisse Neurosen.

Es ist selbstverständlich, dass bei den beiden ersten Gruppen die Erkrankung nicht von den Ovarien auszugehen braucht, dass diese also ganz normal sein können. Die eventuell vorhandene geringere oder grössere pathologische Veränderung der Ovarien ist für die Frage, ob der Fall zur Castration zu rechnen sei, so weit gleichgültig, als diese Veränderung nicht selbst die Operation indiciert. Das wesentliche Moment für die Castration und zugleich dasjenige, welches sie von der Ovariotomie scheiden soll, ist die Absicht, die physiologische Function der Keimdrüsen aufzuheben. Die Berechtigung der Meinung, Störungen der Menstruation durch die Wegnahme der Ovarien zu beseitigen, ist durch all die zahlreichen Untersuchungen, welche über die Abhängigkeit der Menstruation von der Ovulation in letzter Zeit gemacht sind und welche die früheren Anschauungen zwar in vielen Details corrigiert haben, nicht erschüttert worden. Wenigstens steht Lawson Tait, der behauptet, dass der Ovulationsprocess selbst für den Menstruationsvorgang irrelevant sei, der in einem Vorgang an der Tube die wesentliche Ursache der Menstruation sucht und demgemäss zum Zwecke der Castration die Tuben excidieren will, mit seiner Ansicht allein da. Für diese beiden Gruppen ist natürlich nur die doppelseitige Castration zulässig, und von dem oben auseinandergesetzten Standpunkt ist es überhaupt fraglich, ob man von einer einseitigen Castration sprechen könne. Schwierigkeiten bietet

besonders die letzte Gruppe der Erkrankungen, wenn erheblichere pathologische Veränderungen mit Neurosen compliciert sind. Auch Martin lässt für diese Fälle die Benennung der Operation als Castration zu und rechnet sie nicht unter die Eierstocksoperationen schlechthin, weil er hierbei die Entfernung der Ovarien nicht als durch ihre Veränderung an sich geboten erachtet, sondern nur im Zusammenhang ihrer Erkrankung oder der dadurch bedingten pathologischen Function mit der Neurose. Der Einfluss auf diese soll nicht allein aus der Entfernung der mehr oder weniger erkrankten Ovarien als solcher, sondern ganz besonders auch aus der Unterdrückung der Ovulation und Menstruation und deren Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden erwachsen. Es sind aber grade hierbei Fälle denkbar, wo das wichtige Charakteristikum der Operation, die Absicht vorzeitig die Menopause herbeizuführen, weniger in Betracht kommen könnte, und wo nur die Verbindung der nervösen Erscheinungen mit einem Genitalleiden zur Operation auffordert. Dann ist allerdings eine Abgrenzung von der Ovariotomie kaum möglich, und es ist dem subjectiven Ermessen des Einzelnen überlassen, wohin er im speciellen Fall die Operation rechnen will.

Diese Neurosengruppe war es denn auch, deren Berechtigung als Indication zur Castration am allermeisten zum Streit nicht nur der Gynaecologen unter sich, sondern auch mit Neuropathologen und Psychiatern Anlass gegeben hat. Eine exacte Entscheidung dieses Streites wird erst möglich sein, wenn wir anatomisch den Zusammenhang von Neurosen mit Genitalerkrankungen nachweisen können. Da wir aber bisher die feineren Veränderungen des Nervensystems bei

pathologischen Zuständen noch sehr unvollkommen kennen, so sind wir vorläufig auf klinische Erfahrungen allein angewiesen, und es möge gestattet sein, durch einen hierher gehörigen Fall einen kleinen Beitrag zur Kasuistik zu liefern.

Krankengeschichte.

Marie R., 18 Jahr im Haushalt thätig, aus gesunder Familie stammend, war immer schwächlich und hatte als Kind oft entzündete Augen, war aber sonst nie ernstlich krank. Bei der Nachfrage nach ihrer Regel ergiebt sich, dass Patientin noch nie menstruiert ist. Seit vier Monaten (Juli 1890) hat sie im Leib beständige Schmerzen, welche alle vier Wochen bedeutend stärker werden. Besonders heftig sind dieselben in den regiones iliacae und zwar vorwiegend in der linken Seite. Die Schmerzen sind stets mit starkem Drängen nach unten verbunden, auch klagt Patientin über Hitzegefühl und Blutandrang nach dem Kopf. Seit einem Jahr leidet sie auch an hystero-epileptischen Krampfanfällen, welche in zwei bis dreiwöchentlichen Intervallen auftreten und durchschnittlich fünfzehn Minuten anhalten. Meist stellen sich schon zwei Tage vor Beginn der eigentlichen Anfälle heftigere Schmerzen im Leibe ein. Bei den Anfällen selbst ist Patientin bewusstlos und fällt, wenn sie bei Beginn eines solchen zufällig grade steht, sofort zu Boden.

Status praesens. 1. XI. 90.

Ziemlich grosses, gut genährtes Mädchen, mit mässig injicierten Schleimhäuten. Infantiler Habitus, geringe Sförmige Biegung der Wirbelsäule, Taille nicht ausgesprochen, die Schultern breiter als das Becken, Beckenneigung gering, allerdings ohne Luftfigur zwischen den Schenkeln. Gesicht cyanotisch gefärbt, Brüste schlecht entwickelt, schlaff und fettreich. Puls klein, sonst normal, ebenso ist die Temperatur normal.

Die Thoraxorgane bieten ebenfalls nichts Abnormes dar. Das Abdomen ist flach, nirgends druckempfindlich, überall tympanitischer Schall.

Die labia majora kaum vorhanden, die kleinen Schamlippen sehr schlecht entwickelt, bei gespreizten Beinen klafft die Vulva und bildet einen Spalt, der nach unten zu viel breiter wird.

Die Clitoris ist geteilt, die corpora cavernosa sind nicht vereinigt, die fossa navicularis ist ziemlich tief, der Hymen deutlich vorhanden. In demselben besteht eine 1 cm lange Vertiefung, welche blind endigt.

Bei der inneren Untersuchung per Rectum ist weder Uterus noch Vagina zu finden. In der linken Seite nach der Beckenwand zu ist ein kleiner länglicher Körper zu fühlen, von dem aus ein sich gegen die Mittellinie allmählich verjüngender Strang verläuft.

Da eine genauere Untersuchung ohne Narkose nicht möglich ist, so wird die Patientin am 5. XI. chloroformiert und folgender Befund festgestellt.

Ausgesprochen infantile Beschaffenheit der Vulva, welche sonst normal ist, aber ausser der kleinen Vertiefung im Hymen keine Andeutung einer Vagina zeigt. Bei der Untersuchung per Rectum fühlt man etwa in der Höhe des M. sphincter tertius eine quere Leiste durch das Becken ziehen, an welcher rechts an der Beckenwand deutlich ein kleines, längliches, etwas höckeriges Ovarium fühlbar ist und etwas weiter nach hinten ein zweiter Körper von derselben Beschaffenheit, der für den Pavillon der Tube gehalten wird. Vom Ovarium bis zur Mittellinie verläuft ein etwas dickerer Strang (wahrscheinlich die Tube). Nahe der Mittellinie geht nach abwärts ein länglicher dünner Körper, wie ein Wolfscher Gang (Parovarium?). Links ist ebenfalls, wenn auch weniger deutlich die Tube zu verfolgen und an der Beckenwand ist auch ein Ovarium zu fühlen. Die Querleiste, welche in der Mittellinie etwas verdickt ist, wird als rudimentärer Uterus aufgefasst, von welchem die Tuben ausgehen.

Nach dem Aufwachen aus der Narkose bekommt Patientin einen hysterischen Krampfanfall. Die Respiration ist sehr beschleunigt, das Gesicht gerötet, die Augen sind halb geschlossen, und es werden heftige Bewegungen mit Bauch- und Beckenmuskeln ausgeführt. Patientin fühlt sich dabei sehr wohl, so dass der Zustand den Eindruck einer hochgradigen sexuellen Erregung mit Orgasmus macht.

Am 12. XI. 90. wird nach entsprechender Vorbereitnng die Operation in Morphium-Chloroformnarkose gemacht. Lager mit erhöhtem Steiss nach Freund. Der Leib ist eingezogen, die Blase geht in der Mitte weit hinauf bis zur oberen Schamhaargrenze. Der Schnitt wird in der Linea alba vom Nabel

bis zur oberen Haargrenze geführt, es zeigt sich reichliches Fettpolster, die Recti liegen dicht aneinander; es sind zwei Unterbindungen nötig. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigen sich die Därme ganz leer und weichen nach oben zurück. Es wird nun mit der ganzen Hand an der rechten Beckenwand eingegangen, das rechte Ovarium mit Tube und einem kleinen etwa daumendicken Körper, welcher vorn liegt und deutlich als eine Uterushälfte zu erkennen ist, herausgeholt. Von demselben geht nach rechts die Tube ab, das Ovarium liegt dahinter. Von seiner linken Kante geht eine Falte ziemlich steil nach abwärts, verläuft dann in der Mittellinie horizontal, um auf der linken Seite wieder steil heraufzuziehen, wo sie sich an die rechte Kante eines zweiten Uterushornes derselben Grösse ansetzt. Links geht von diesem Uterushorn auch eine Tube ab; das linke Ovarium liegt hinter derselben. Das rechte Ovarium mit der Tube wird heraufgezogen, die Stielfäden um die Basis des lig. latum geführt, der letzte Faden noch zweimal mehr, dann werden die Adnexa abgeschnitten. Da der Stiel kurz ist, muss ein Stück des Ovariums daran bleiben, es wird aber mit dem Paquelin verschorft. Links wird in derselben Weise verfahren. Beide Uterushörner werden zurückgelassen. Da der linke Stumpf etwas nass und blutig aussieht, wird nachträglich noch eine Unterbindung tiefer gemacht. Nach Säuberung der Bauchhöhle und Naht der Bauchdecken wird der Verband angelegt.

Das rechte Ovarium ist normal gross, zeigt kleine Cysten, eine solche liegt auch unterhalb der Tube im lig. latum; das linke Ovarium ist ebenfalls normal, auf der Schnittfläche ist ein frisches Corpus luteum sichtbar.

Die Heilung der Bauchwunde erfolgte ohne jede Störung per primam.

Am Tage nach der Operation erbricht Patientin mehrmals schleimige Massen und klagt über Schmerzen im Leib, besonders im Kreuz. Nach einer Morphiuminjection während der ganzen Nacht guter Schlaf.

In der gesamten nächsten Woche ist das Befinden der Patientin ein sehr gutes, die Schmerzen im Leib haben aufgehört, der Appetit hat sich schnell gehoben, der Schlaf ist ungestört. Nur ist der Stuhlgang noch retardiert; ausserdem hat sich am 18. XI. ziemlich ausgedehnter Herpes auf der rechten Seite der Oberlippe entwickelt. Am 21. XI. werden die Nähte

entfernt. Am Abend des 22. bekommt Patientin einen Krampfanfall, nachdem sie kurz vorher noch ruhig mit ihrer Nachbarin gesprochen hat. Es tritt plötzlich so starkes Zittern und Schütteln des ganzen Körpers ein, dass die Bettstelle stark in Bewegung gebracht wird. Darauf wird der Körper starr gestreckt, Patientin stemmt sich dabei mit den Füssen gegen das Bettende. Diese Lage hält sie längere Zeit inne, ohne jedoch auch die Fäuste krampfhaft zu schliessen. Dann fängt sie sehr stark zu schnarchen an, die Bulbi sind nach oben und innen gedreht und fixiert, die Pupillen erweitert. Pulsfrequenz 132 i. m., der Puls ist dabei regelmässig und klein. Das Gesicht ist blass und kühl. Der Anfall dauert etwa $^1/_4$ Stunde. Auf Zurufen erwacht Patientin, es dauert jedoch noch zehn Minuten, ehe sie wieder vollständig zur Besinnung kommt.

Am 25. XI. verlässt Patientin zum ersten Mal das Bett.

26. XI. Patientin klagt über Drängen nach unten, Tenesmus, Durchfälle wie jeden Monat; diesmal bleiben aber die Leibschmerzen aus.

27. XI. Abends ein kurzer Krampfanfall.

28. XI. Beim Ankleiden fällt Patientin plötzlich um und hat zunächst klonische, dann tonische Zuckungen. Die Pupillen sind maximal erweitert. Beim Umfallen verletzt sich Patientin am Kinn, so dass zwei Seidennähte angelegt werden müssen. Sie erhält von da an bis zum 1. XII. 2 mal tgl. 2 gr. Bromkalium. Jedes Mal beim Anfall hat Patientin Schmerzen im Leib und fühlt sich schlecht, erholt sich aber sehr schnell.

Vom 1. XII. ab bekommt sie Zinc. valerianicum.

4. XII. 90. Patientin hat keinen Anfall mehr gehabt, auch die Schmerzen im Leib sind nicht mehr aufgetreten. Da sie sich andauernd wohl befindet, wird sie am 15. XII. 90. entlassen.

Bei der Untersuchung vor ihrem Austritt aus der Behandlung fühlt man auf beiden Seiten ein kleines Uterushorn; Exsudate oder Knoten sind nirgends im Becken bemerkbar.

Wir haben es hier mit einem Fall zu thun, bei dem sich functionierende Keimdrüsen, wie durch das frische Corpus luteum auf der Schnittfläche des linken Ovariums bewiesen wird, neben rudimentärem übrigen Geschlechtsapparat fanden.

Gleichzeitig bestand Hysteroepilepsie.

Eine ziemlich grosse Reihe ähnlicher Fälle finden wir bei Hegar, Kleinwächter und Tissier aus der Litteratur zusammengestellt. Ein ebenfalls hierher gehöriger Fall, der kürzlich in der hiesigen Klinik zur Beobachtung kam, entzog sich der Operation, so dass ich nur die Anamnese und den in Narkose durch die combinierte Untersuchung aufgenommenen Genitalbefund mitteilen kann.

Amalie W., 25 Jahr, aus gesunder Familie, machte im Alter von 16 Jahren einen Gelenkrheumatismus durch, war sonst gesund. Die Regel will Patientin noch nie gehabt haben, seit 7 Jahren jedoch leidet sie jeden Monat an heftigen Schmerzen, die meist zwei Tage lang dauern. Dieselben localisieren sich in beiden Inguinalgegenden und strahlen auf der rechten Seite bis in den Fuss aus. Beim Eintreten der Schmerzen hat Patientin meist auch über Harndrang zu klagen, ausserdem hat sie bis vor drei Jahren an Enuresis nocturna gelitten.

Status praesens 29. IV. 91.

Kleine, kräftige Person, bei der in keiner Weise der infantile Habitus ausgesprochen ist. Keine Luftfigur zwischen den Schenkeln, Brüste gut entwickelt. Die Untersuchung ergiebt ausser an den Genitalien nur normale Verhältnisse.

Mons Veneris wenig vorspringend, Pubes reichlich entwickelt; grosse Labien wenig ausgebildet, die kleinen sehr lang, über die grossen hinüberragend. Nach Entfaltung der kleinen Labien sieht man unterhalb der wenig vorspringenden Urethra eine Anzahl langer Carunkeln, welche am meisten an die Bildung eines Hymens erinnern; dieselben gehen bis zur hinteren Commissur, lassen sich aber nicht vollständig entfalten, und der Finger, welcher an der hinteren Seite eindringt, kommt in einen 2 cm langen Sack.

Die Blase reicht mit ihrem mittleren Zipfel sehr weit hinauf, die seitlichen Zipfel sind wenig ausgebildet; man fühlt dicht hinter dem Introitus vom Rectum aus den eingeführten Catheter.

In der Mittellinie fühlt man eine nach oben concave Falte,

welche die obere Grenze einer kaum 1 cm hohen Verdickung darstellt und sich seitlich in ein etwas dickeres Gebilde fortsetzt. An diesem befindet sich ein bewegliches, längliches Organ von der Beschaffenheit eines Ovariums. Beide Gebilde liegen beiderseits der Beckenwand sehr nahe.

Es wird der Befund als Defect der Vagina, und rudimentärer in zwei kleine Hörner ausgehender Uterus gedeutet. An diese Hörner schliessen sich dann nach aussen zwei weit nach vorn liegende Ovarien an.

Der von Werth (Archiv für Gynaecologie, Band XII.) sehr genau beschriebene Fall stimmt mit dem ersteren hier mitgeteilten in vielfacher Beziehung überein, besonders auch darin, dass ebenfalls dem rudimentären Geschlechtsapparat die mangelhafte Entwickelung des übrigen Körpers entsprach. Jedoch sind von anderen Autoren, so von Peaslee, Brown, Dupuytren, Fälle berichtet, in denen der Befund an den Genitalien dem hier notierten gleich oder ähnlich war, ohne dass die Entwickelung des Körpers im Sinne des weiblichen Typus irgend etwas Abnormes darbot. Ueberhaupt ist eine constante Abhängigkeit anderer Entwickelungsstörungen von dieser rudimentären Bildung der Genitalien nicht beobachtet worden. Auch die Beschwerden, die durch die Function der Keimdrüsen bei rudimentärem Uterus und Vagina bedingt werden, sind bei den einzelnen Fällen als sehr verschieden an Intensität angegeben; bei einzelnen sollen die Erscheinungen so gering gewesen sein, dass der Befund erst durch die Autopsie aufgedeckt wurde. Diese Thatsache findet vielleicht dadurch ihre Erklärung, dass, wie Bischoff nachgewiesen hat, Ovulation ohne Menstruation möglich ist. Umgekehrt erwähnt Puech, dass bei ursprünglich fehlenden oder mangelhaft entwickelten Ovarien niemals Menstruation beobachtet worden ist. Auch fehlen bei Defect der Ovarien

Uterus und Tuben oder sind nur verkümmert vorhanden. Die Vagina dagegen steht in einem weniger bestimmten Verhältnis zur Entwickelung der Ovarien. Aus diesen Thatsachen hat Hegar geschlossen, dass Tube, Uterus und Vagina als Ausführungsgang des Ovariums aufzufassen sei. Schwund dieser Drüse hat wie bei anderen Drüsen Schwund des Ausführungsgangs zur Folge, grade so wie zur Zeit des Aufbaues des Organismus die gehörige Ausbildung des Ausführungsgangs ebenfalls an die gehörige Entwickelung der Drüse gebunden ist. Diese Auffassung wird noch dadurch gestützt, dass der in der Wechselzeit stattfindende Schwund der Drüse in der That von einem mehr oder weniger plötzlichen Versiegen der Menstruation und einer regressiven Metamorphose in Uterus, Vagina und äusseren Genitalien begleitet ist.

Die Berechtigung in diesem Falle die Castration auszuführen, dürfte wohl unzweifelhaft sein. Die subjectiven Beschwerden waren sehr hochgradig und die sonst mögliche Therapie vollständig erfolglos geblieben. Der objective Befund an den Genitalien war ein derartiger, dass die Bedenken, die man gegen die verstümmelnde Eigenschaft der Operation geltend gemacht hat, garnicht in Betracht kommen konnten. Ausserdem waren die Beschwerden der Patientin so deutlich von der Ovulation abhängig, dass sie durch Beseitigung derselben gehoben werden mussten, wie es ja auch, soweit die Beobachtung reicht, geschehen ist. Eine Vagina auf operativem Wege herzustellen, erschien von den technischen Schwierigkeiten abgesehen nicht empfehlenswert, da, wie Kleinwächter hervorhebt, durch den so ermöglichten Coitus öfters eine Verschlimmerung der epileptischen Erscheinungen beobachtet worden ist. Ob diese auch in unserem

Falle bestehende Neurose im Zusammenhang mit den Anomalien des Geschlechtsapparats steht, und ob die Castration auch auf sie von Einfluss ist, wollen wir nun zu beantworten suchen.

Für die Neurosen formuliert Hegar seine allgemeine Indication zur Castration in folgender Weise: „Die Castration ist bei einer Neurose, welche abhängig ist von einer pathologischen Veränderung der Sexualorgane, dann indiciert, wenn andere Behandlungsweisen ohne Erfolg angewandt worden sind oder solchen durchaus nicht erwarten lassen. Das Leiden muss lebensgefährlich sein, oder die psychische Gesundheit entschieden gefährden, oder jede Beschäftigung und jeden Lebensgenuss unmöglich machen. Die Ursache der Neurose muss durch die Operation entfernt oder ein ursächlicher Factor muss dadurch weggeschafft werden, ohne dessen Beseitigung an eine Heilung oder Besserung nicht gedacht werden kann. In letzterem Falle sollen die übrigen aetiologischen Momente ebenfalls der Therapie zugänglich sein.“ Neurosen im neueren Sinne sind die sogenannten functionellen Nervenerkrankungen, d. h. solche, die eine pathologisch - anatomische Definition und Lokalisierung zur Zeit nicht zulassen, bei deren Aufstellung als klinische Krankheitsbegriffe daher hauptsächlich die functio laesa, in diesem Fall der Complex der vorhandenen Innervationsstörungen oder doch der hervorragendsten derselben das maassgebende Princip bilden. Es fallen unter diesen Begriff erstens die Symptomencomplexe, die als Hysterie, Epilepsie, Hystero - epilepsie bezeichnet werden, zweitens Neuralgien, Krämpfe und Lähmungen, bei denen wir weder im Nervensystem noch im Muskelapparat pathologische Veränderungen nachweisen können. Von den

allgemeinen Neurosen abgesehen finden sich bei Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane die von Hegar als „Lendenmarkssymptome“ bezeichneten nervösen Störungen, die sich durch Weh und Gefühl der Abgeschlagenheit im Kreuz, Schmerzen in den regiones iliacae, Ziehen und Reissen in Hüften und Beinen, die Halblähmung der unteren Extremitäten, die Coccygodynie, Anaesthesie und Hyperaesthesie des Introitus Vaginae, Beschwerden bei Harn- und Stuhlentleerung kundthun. Seltener findet man Neurosen in Körperteilen, welche entfernt von den Sexualorganen liegen, ohne dass gleichzeitig solche Symptome vorhanden sind, wie z. B. Intercostalneuralgien, Mastodynie, Cardialgie, Erbrechen, Globus, Aphonie, Husten, Asthma, Delirium cordis, Neuralgien des Trigeminus und Störungen im Gebiet der Sinnesnerven. Schliesslich finden wir die Symptomencomplexe der Hysterie, Hystero-epilepsie, wirklichen und reflectorischen Epilepsie mit Genitalleiden häufig vergesellschaftet.

Es ist nun die Frage, ob zwischen diesen beiden Arten von Erkrankungen im concreten Fall ein derartiger Zusammenhang besteht, dass wir die eine als Ursache der anderen betrachten und danach unser therapeutisches Handeln, das ja natürlich stets in erster Reihe gegen die causa efficiens gerichtet ist, bemessen dürfen. Solch ein ursächlicher Zusammenhang dieser und anderer nervöser Störungen mit Genitalleiden ist seit langer Zeit behauptet und früher auch allgemein, wenigstens viel häufiger als jetzt angenommen worden. Die blosse gleichzeitige Anwesenheit anatomischer Veränderungen im Sexualsystem und einer Neurose beweist natürlich noch nichts; um wieviel mehr muss es da aber als zweifelhaft erscheinen, bei normalem Genitalbefund trotzdem diesen vermeintlichen Causal-

nexus anzunehmen und daraufhin grosse und nicht ungefährliche therapeutische Eingriffe zu basieren. Und Hegar verwirft auch entschieden die Exstirpation gesunder Eierstöcke wegen Neurosen bei intactem übrigen Geschlechtsapparat, während allerdings Schroeder den Standpunkt vertritt, dass die Castration auch bei gesunden Ovarien gerechtfertigt sei, wenn man glaubt, durch Herbeiführung der Menopause auf eine Neurose eine heilende Wirkung ausüben zu können.

Daher dürfte es zunächst am Platze sein, kurz auf die Thatsachen einzugehen, die man für den Zusammenhang zwischen Sexualleiden und Neurosen und für den Einfluss der Menopause auf dieselben angeführt hat.

Für das Zustandekommen der Druck- und Zerrungsneurosen abhängig von Genitalerkrankung sind es einfach mechanische Momente, die in Betracht kommen. Das häufige Vorkommen der als vom Ovarium ausgehend zu betrachtenden Reflexneurosen findet seine physiologische Erklärung in der Thatsache, dass in den die Ovarien versorgenden, aus den Plexus spermatici des Sympathicus entspringenden Nervi spermatici eine beträchtliche Menge sensibler Fasern verläuft, — in den nervi uterini und den ebenfalls den Uterus versorgenden dritten und vierten Sacralnerven scheinen die motorischen Fasern das Uebergewicht zu haben. Ausserdem wissen wir durch Goltz, „dass im Lendenmark eine Art Centrum für die aus den Genitalien kommenden und dahin laufenden Nerven besteht, ebenso wie für Blase und Mastdarm, welche Organe alle ja in sehr innigem Consensus stehen.“ Alle Einwirkungen, welche den Sexualapparat treffen oder umgekehrt von ihm ausgehen, müssen entweder durch unmittelbare Berührung oder durch das Blut

effectuiert werden, oder sie durchlaufen das Lendenmark und werden durch dieses vermittelt. Ferner hat Goltz auch die Abhängigkeit der Blutfüllung der Unterleibs- und Beckengefässe vom Lendenmark festgestellt. Bei diesem innigen Zusammenhang der weiblichen Genitalien mit Sympathicus und Rückenmark ist die Vermittlung der von dort ausgehenden nervösen Irritationen, die sich dann als reflectorische Symptome in entfernten Organen kundgeben, mögen sie durch Druck, Zerrung, Combination beider, oder Reizung der infolge irgend einer Erkrankung freiliegenden peripheren Nervenenden bedingt sein, in jenen Bahnen leicht zu begreifen. Selbstverständlich können aber dabei die Genitalien nicht gesund sein, sondern es muss irgend eine pathologische Veränderung des Ovariums oder seiner Umgebung als auslösendes Moment notwendig vorausgesetzt werden. Umgekehrt muss aber auch wegen des innigen Connexes zwischen Lendenmark und weiblichen Genitalien daran gedacht werden, dass einmal eine Lendenmarkerkrankung ähnliche Symptome in den Genitalien auslösen kann, ohne dass diese selbst irgendwie afficiert sind, und infolgedessen auch garnicht den Angriffspunkt der Therapie bilden können.

Diese mehr theoretischen Erwägungen stützt Hegar durch eine grosse Reihe von Beobachtungen, von denen hier nur die wichtigsten angeführt werden sollen. Es finden sich nach Hegar die Lendenmarkssymptome überwiegend häufig beim Weibe gegenüber dem Mann; die nervöse Affection erhebt sich allmählich von den Geschlechtsorganen nach oben, im längeren Verlauf des Leidens Etappe nach Etappe. Sie erscheint, wenn sich die pathologische Veränderung ausschliesslich auf einer Körperhälfte aus-

gebildet hat, lediglich und nur auf dieser Seite, und es wechselt eine in entfernteren Körperteilen auftretende Neurose mit anderen Erscheinungen, welche bestimmt auf die Generationsorgane zu beziehen sind. Ferner ist von grossem Wert das zeitliche Verhältnis zwischen dem ersten Erscheinen und weiteren Auftreten der Neurose und andrerseits gewissen Phasen des geschlechtlichen Lebens, z. B. der Pubertätsentwicklung, des Klimax, der Menstruation und Schwangerschaft. Oftmals ist jedoch das Verschwinden einer nervösen Erscheinung während einer besonderen Phase der sexuellen Thätigkeit, wie dies bei dem Erheben eines retrovertierten schwanger gewordenen Uterus aus dem Becken geschieht, noch beweisender für den Zusammenhang der Störungen. Auch der gleichzeitige Beginn der Neurose mit dem Beginn des Sexualleidens nach einer groben Schädlichkeit, die den Geschlechtsapparat betroffen hat, und die Verschlimmerung der nervösen Erscheinungen bei Exacerbation des Sexualleidens spricht sehr für den Zusammenhang der Erkrankungen, wobei aber zu erwähnen ist, dass oft der Umfang und die Intensität des pathologischen Processes in keiner Weise in einem Verhältnis mit der Intensität der Neurose steht. Am exactesten lässt sich der Beweis für die Abhängigkeit der Neurose von dem Sexualleiden in den Fällen führen, in denen es gelingt, durch Beseitigung der Anomalie die Neurose zum Verschwinden zu bringen, sie aber sofort wieder hervorzurufen, wenn man den ursprünglichen Zustand herstellt. Es sind dies die Dislocationen und Formveränderungen des Uterus, welche die mannigfachsten nervösen Erscheinungen zur Folge haben können. Besonders erschwert wird in vielen Fällen der Nachweis des Zusammenhangs der krankhaften Erscheinungen

dadurch, dass im Lauf der Zeit, wenn die peripheren Nerven an irgend einer Stelle und durch irgend eine Ursache gereizt sind, zuerst Uebergänge des Reizes auf andere Nervengebiete erfolgen, und dann gewöhnlich mehr oder minder rasch das ganze Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen wird. Damit wird die Art des Causalnexus verdunkelt, so dass man nicht mehr weiss, was primär und was secundär ist, und es entstehen complicierte Krankheitsbilder, die der Hysterie und Hystero - epilepsie sehr ähnlich sein können. Ausserdem ist nicht zu vergessen, dass neben Sexualleiden bestehende pathologische Processe teils auf consensuellem, reflectorischem Wege, teils durch Beeinträchtigung der Ernährung und Blutbildung Neurosen hervorbringen können. Es kann schliesslich auch die Erkrankung eines Organs erst dadurch eine Neurose bedingen, dass sie ein Sexualleiden hervorruft, wofür Hegar einen sehr interessanten Beleg mitteilt.*)

Ueber den Einfluss der Menopause auf Neurosen ist wenig Sicheres bekannt. Es wird von einigen Besserungen schwerer Neurosen und Psychosen berichtet, aber wir wissen auch dagegen durch zahlreiche Beobachtungen des physiologischen wie des jetzt immerhin schon ziemlich häufig durch die Castration gesetzten künstlichen Klimax, dass in dieser Zeit das Nervensystem der Frauen bald mehr bald minder heftig alteriert ist. Die Erscheinungen des physiologischen Klimacteriums sind ungefähr dieselben, wie

*) Hegar: Ueber den Zusammenhang der Geschlechtskrankheiten mit nervösen Leiden und die Castration bei Neurosen. Seite 37. Ein Fall von Mitralinsufficienz; Vergrösserung von Uterus und Ovarien, Menorrhagie, unregelmässige Periode; nervöse Erscheinungen und Krämpfe mit Bewusstlosigkeit.

die nach der Castration beobachteten. Die Frauen klagen über Congestionen, fliegende Hitze, Schwindelanfälle, Kopfschmerz, Alienationen im Bereich der Sinnesorgane, Neuralgien, Paraesthesien, Herzpalpitationen, Magen- und Darmerscheinungen, die sich durch Cardialgien, Erbrechen und Störungen der Stuhlentleerung kundthun. In den Vordergrund treten Aenderungen des psychischen Verhaltens, besonders Hang zur Melancholie; auch Zwangsvorstellungen sind beobachtet worden. Die libido sexualis ist teils verringert, teils und zwar meist bei abnormem Genitalbefund gesteigert Endlich hat man bisweilen im Anschluss an die Menopause gesteigerten Fettansatz und verschiedene Hautaffectionen gesehen, deren Zusammenhang mit dem Klimax hinreichend sicher begründet zu sein scheint.

Wie aus dem Vorgehenden ersichtlich, ist schon der Nachweis der Abhängigkeit der geschilderten Neurosen von einer Genitalerkrankung durchaus nicht zwingend für alle Fälle zu erbringen, und wir sind erst nach Ausschluss aller anderen Momente berechtigt, auf diese Indicien hin einen Zusammenhang der Erkrankungen anzunehmen. Viel schwieriger noch ist die Beantwortung der Frage des Causalnexus, wenn es sich um die allgemeinen Neurosen handelt. Während bei der vorigen Gruppe der Neurosen doch stets ein pathologischer Vorgang in den Genitalien vorausgesetzt wurde, haben einige Autoren trotz der Abwesenheit eines solchen auch bei normalen Ovarien eine Abhängigkeit der allgemeinen Neurosen von denselben annehmen zu dürfen geglaubt und haben demgemäss zu ihrer Heilung die Castration vollzogen. Man wollte in diesem Falle eine Heilwirkung erzielen durch den Einfluss, welchen der künstliche Klimax

auf die Ernährung und den Stoffwechsel des Organismus und speciell auf das Nervenleben ausüben sollte. Dabei stützte man sich auf functionelle Störungen der Generationsorgane, insbesondere Menstruationsanomalien, welche in Begleitung der Neurose vorhanden waren, und wo selbst jene fehlten, betrachtete man das zeitliche Zusammentreffen mit einer normalen Periode als Beweis für die ursächliche Beziehung. Rein functionelle Störungen sind aber nach Hegar gewöhnlich secundärer Genese „und zwar einer solchen, nach welcher dieselbe Ursache die Neurose und jene Abweichungen in der normalen Thätigkeit des Sexualapparats erzeugt.“ Dass diese überhaupt nur eine untergeordnete Bedeutung in der Causalkette haben, kann man auch schon daraus ersehen, dass bei der langen Dauer des Uebels, ohne die man ja unter diesen Umständen an die Castration nicht denken würde, sicher ein pathologischer Befund in den Sexualorganen nachweisbar sein müsste, wenn eine primäre Affection die Ursache darstellte, oder wenn sie auch nur in sehr bedeutendem Grade an der Genese beteiligt wäre. Die zeitliche Coincidenz mit der Menstruation kann auch höchstens dafür sprechen, dass irgend ein Moment des complicierten Vorgangs, von welchem die typische Blutung einen Teil darstellt, die occasionelle Ursache zum Ausbruch oder zur Steigerung der Neurose abgiebt.

Ausserdem sehen wir, dass die oben erwähnten Störungen beim Eintritt des Klimax schon physiologischer Weise auch bei Frauen mit durchaus gesundem Nervensystem eintreten, und wir haben sehr wenig Grund anzunehmen, dass ein geschwächtes, krankhaftes Nervensystem, das wir durch die Castration unter dieselben Bedingungen bringen, sich in dem neuen Zustand des

Organismus besser befinden wird. Im Gegenteil wir müssen befürchten, dass dasselbe, da es reizbarer als ein normales ist, sich den veränderten Verhältnissen viel schwerer accomodieren und heftiger gegen dieselben reagieren werde, dass also die Neurose durch den Eingriff mindestens für längere Zeit verschlimmert wird. Dass hernach durch das erhoffte ruhige Temperament und den besseren Stoffwechsel eine Wendung zum Besseren erzielt werde, ist bis jetzt durchaus nicht erwiesen, und wir sind bei dem jetzigen Stande unseres Wissens vorläufig nicht berechtigt, auf diese Indication hin, welche sich auf den allgemeinen Effect der Castration stützt, die Operation vorzunehmen. Dass in späterer Zeit, wenn erst mehr Erfahrungen über das Wesen der Menstruation, über die physiologischen Wechselbeziehungen der weiblichen Genitalien mit anderen Organen des Körpers, über den Einfluss des Klimax auf das physiologische Nervenleben, Ernährung und Stoffwechsel gesammelt sind, auch in diesen Fällen eine Indication zur Castration gefunden werden kann, soll nicht ganz geleugnet werden, ist aber, wie Hegar sagt, Zukunftsmusik.

Bei der Betrachtung des ursächlichen Zusammenhangs der Hysterie und Epilepsie, die mit Genitalerkrankungen vorkommt, finden wir dieselbe Divergenz der Ansichten. Für die Hysterie bestand früher die Ansicht, dass sie stets ihren Ausgangspunkt von den weiblichen Genitalien nähme. Die eigentliche Hysterie sollte nach der Meinung der älteren, sowie auch einer Anzahl neuerer Aerzte allein in krankhaften Vorgängen dieser letzteren ihren Grund haben, wenn sie auch nach Beseitigung derselben fortbestehen und ein gewissermaassen selbständiges Leiden darstellen könnte. Es muss zugegeben werden, dass die Hysterie

allerdings öfter beim weiblichen Geschlecht vorkommt, indessen sind auch genügend Fälle männlicher Hysterie bekannt. Ausserdem aber findet man bei einer grossen Anzahl sicher hysterischer Frauen überhaupt keine Anomalie des Geschlechtsapparats. Demnach ist die oben ausgeführte Ansicht mit den jetzt bekannten Thatsachen nicht mehr vereinbar, und neuerdings wird die Hysterie von den meisten Aerzten als reines Nervenleiden angesehen. Die Hysterie, sagt Arndt, ist die Neurose par excellence. Ihr Wesen ist gesteigerte Erregbarkeit des Nervensystems mit Neigung zu Reflexactionen in die motorische Sphäre. Die gesteigerte Erregbarkeit des Nervensystems hat immer ihren Grund in den Elementen des letzteren selbst. Die moleculare oder atomistische Thätigkeit in ihnen ist erhöht, weil ihre moleculare Zusammensetzung und die ihr zu Grunde liegenden Atomverbindungen leichter lösbar und darum hinfälliger sind als das normaler Weise d. h. im Durchschnitt der Fall ist. Das Wesen der Hysterie beruht demnach auch vornehmlich auf einem in seinem Bestande mehr als gewöhnlich veränderlichen, mit anderen Worten anomal ernährten Nervensystem. Er sagt weiter, dass sie fast nur bei erblich belasteten, chlorotischen Individuen mit hypoplastischem Blutkörper, Sexual- und Nervensystem vorkommt. „Daher muss die Hysterie nur in Verbindung mit der Constitutionsanomalie als Ausfluss einer solchen in Betracht gezogen werden, als eine Aeusserung derselben, bei der nur unter der Masse von sonstigen anomalen Erscheinungen die nervösen sich so in den Vordergrund drängen, dass sie als geschlossener Symptomencomplex von charakteristischer Färbung sich der Wahrnehmung aufdrängen. Weiter sagt derselbe Autor: „Es ist gar

keine Frage, dass krankhafte Vorgänge in den weiblichen Genitalien den allergewöhnlichsten Ausgangspunkt der Hysterie bilden, in Folge der Entwickelungsanomalien und der davon abhängigen Functionsstörungen. Die Hysterie ist einer vollständigen Heilung kaum fähig, doch können ihre Erscheinungen zurücktreten. Wir sehen denn auch, dass diese relative Heilung am häufigsten nach der Cessatio mensium erfolgt. Andrerseits giebt freilich die Involutionsperiode selbst ebenso wie die Pubertätszeit Veranlassung zu einer Verstärkung aller Erscheinungen, und es sieht daher aus, als ob sie die Hysterie erst hervorgerufen habe."

Strümpell dagegen fasst die Hysterie als eine Erkrankung auf, welche sich ausschliesslich auf die mit den psychischen Vorgängen unmittelbar verknüpfte Gehirnthätigkeit bezieht, also eine Psychose in dem erweiterten Sinne des Wortes, dass sich die Störung nicht nur auf den normalen Ablauf der psychischen Vorgänge selbst bezieht, sondern ebenso auch auf die Verknüpfung derselben mit den rein körperlichen Innervationsvorgängen. Obgleich demnach der Ausgangspunkt aller hysterischen Affectionen in den am meisten central gelegenen Bezirken des Nervensystems, welche in unmittelbarer Beziehung zu den psychischen Vorgängen stehen, gesucht werden muss, so machen sich doch die Erscheinungen der Hysterie in allen nur möglichen Gebieten des Nervensystems geltend. Strümpell hebt auch für die Erkrankungen der Genitalien dieses psychische Moment hervor und meint, dass diese mehr als andere chronische Leiden das Gemüt bedrücken, und insofern indirekt die Ursache hysterischer Affectionen werden können. Durch derartige indirekte Einflüsse sind nach diesem

Autor überhaupt nur die Vorgänge des Geschlechtslebens (Menstruation, Gravidität, Wochenbett, Enthaltsamkeit, Ueberreizung) für die Entwicklung und den Verlauf der Hysterie von Bedeutung.

Gleichviel ob wir der Arndt'schen Auffassung folgen oder mit Strümpell den Nachdruck auf das psychische Moment legen, so ergiebt sich doch unzweifelhaft das eine, dass durch die Castration eine eigentliche Heilung der Hysterie als solcher nicht erzielt werden kann. Wir können durch die Castration ebenso wenig ein hypoplastisch angelegtes Nervensystem zu einem normalen umgestalten, wie wir das die Hysterie vermittelnde psychische Moment auszuschalten vermögen. Es kann sich also nur darum handeln, eine besonders in den Vordergrund tretende Gelegenheitsursache, die hier von den Genitalien ausgeht, zu beseitigen, und es fragt sich nun, ob die Grösse des Eingriffs mit dem erreichbaren Effect in einem annehmbaren Verhältniss steht. Von den hierüber gemachten Erfahrungen soll nachher die Rede sein. Hier möge noch eine Beobachtung Platz finden, die für die Beurteilung des von der Castration bei Neurosen überhaupt zu erwartenden Erfolges nicht unwichtig ist. Es ist dies die sicher constatierte Thatsache, dass, wie Hegar sich ausdrückt, „ein Erscheinungscomplex, sich abspielend in Nerven, welche dem die primär erregende Ursache enthaltenden Körperteil angehören oder wenigstens mit diesem in einem innigeren Zusammenhang stehen, sehr leicht, besonders nach längerer Dauer seines Bestehens nun durch Reize hervorgerufen wird, welche von ganz anderen Körperstellen ausgehen. Die primäre Ursache einer Neurose kann also entfernt werden, und andere Momente regen sie stets wieder von neuem an.“

Hierauf beruht auch vielfach das sogenannte Stabilwerden einer Neurose, und nicht mit Unrecht wird man den Grund einer grossen Anzahl von Misserfolgen der Castration bei derartigen Erkrankungen hierin suchen dürfen. Nicht ohne Wert für die Beurteilung des eventuellen Erfolges einer Castration ist auch das zeitliche Verhältnis, in dem die beiden Erkrankungen aufgetreten sind, und das periodisch stärkere Hervortreten der Neurose in Folge von Vorgängen, welche auf die Genitalien zu beziehen sind.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Hysteroepilepsie und Epilepsie. Ueber das Wesen der Epilepsie sind wir trotz der zahlreichen experimentellen und klinischen Untersuchungen der letzten Jahre womöglich noch weniger im Klaren, als über das der Hysterie. Binswanger definiert die Epilepsie als einen Krankheitszustand, der in einer dauernden Aenderung der psychischen Erregbarkeitsverhältnisse der Grosshimrinde, wenn vielleicht auch nicht ausschliesslich dieser beruht, dies ist die „epileptische Veränderung.“ Die nächste Ursache epileptischer Anfälle ist einstweilen nur in einem kommenden und verschwindenden functionellen Reizzustand zu suchen.

Dafür nun, dass von den Genitalien aus epileptische Anfälle hervorgebracht werden können, sollen folgende Thatsachen beweisend sein. Nicht selten beginnt die Krankheit bei Frauen zur Zeit der ersten Menses, und es trifft der Eintritt derselben genau mit dem Auftreten der Blutung zusammen. Man hat aber auch beobachtet, dass bei epileptischen Mädchen mit Eintritt der Pubertät die Anfälle aufhörten. Berger kannte einen Fall, in welchem fast stets durch den Coitus ein Anfall herbeigeführt wurde; derselbe Autor beschreibt auch einen Fall von epileptischen Anfällen

nach wiederholter Suppressio mensium. Der Einfluss der Gravidität ist kein constanter, bald werden die Anfälle während derselben häufiger, bald sind sie seltener. Dass der Klimax irgend einen Einfluss auf die Erkrankung ausübe, ist bisher nicht constatiert worden.

Wenn also auch zuzugeben ist, dass vom Genitalapparat aus reflectorisch epileptische Anfälle ausgelöst werden können, so können wir doch keineswegs auf eine Heilung der epileptischen Veränderung des Organismus durch die Castration rechnen. Bei der Epilepsie wie bei der Hysterie entfernen wir nur eine Gelegenheitsursache, und es bleibt die Möglichkeit, dass jetzt von irgend einer anderen Stelle des Körpers aus die Neurose trotzdem hervorgerufen wird, dass also nach der Operation der Zustand derselbe ist wie vorher.

Sehen wir uns nun die mit der Castration bei Neurosen gemachten Erfahrungen daraufhin an, so finden wir diese Erwartungen durch die Praxis ziemlich genau bestätigt.

Schmalfuss hat 32 Fälle von Neurosen aller Art veröffentlicht, von denen 24 vollständig geheilt, 6 gebessert, 2 ohne Erfolg geblieben sein sollen. Die Fälle sind in 3 Gruppen geschieden, nämlich:

1. solche, in denen die sog. Lendenmarkssymptome daneben Herzklopfen, Schmerzen in Brust, Schultern und Kopf bestanden,
2. solche, bei denen ausser diesen Symptomen noch andere markierte nervöse Erscheinungen in verschiedenen anderen Nerven und Körperbezirken ohne besonderen allgemein neuropathischen Zustand vorhanden waren. (Cardialgie, Erbrechen, Aufstossen, Druck im Epigastrium etc.),
3. solche, bei denen sehr verbreitete nervöse Symptome und allgemein neuropathischer Zustand vor-

lag, (Schmerz in fast allen Körpergebieten, vasomotorische Störungen, Menstruatio vicaria, Kehlkopf-, Magen-, Darmerscheinungen verschiedener Art, Krämpfe, epileptische Anfälle).

Auf die erste Gruppe kommen 8 Heilungen, 2 Misserfolge, auf die zweite 6 Heilungen, 2 Besserungen, auf die dritte 10 Heilungen, 6 Besserungen.

Die Rudershausen'sche Statistik vom Jahre 1886 erstreckt sich auf 180 Fälle mit 17 Todesfällen, also etwa $9^1/_2{}^0/_0$ Gesamtmortalität. Darunter sind 21 einseitige Castrationen mit günstigerer Mortalitätsziffer, so dass sich demnach der Procentsatz der Mortalität für die doppelseitigen Castrationen etwas verschlechtert, und 8 Castrationen wegen Tumoren der Ovarien und des Uterus. In 46 Fällen bestand gleichzeitig allein für sich irgend eine Geistesstörung (Melancholie, Manie, Nymphomanie, Dementia, hysterische Verrücktheit, moral insanity); in 9 Fällen wurde bei normalem Genitalapparat die Castration vollzogen. Die Indication gaben starke Ovarialhysterie, zweimal Reflexepilepsie, Nymphomanie, Hysterie mit kataleptischen Anfällen, Molimina mit epileptischen Konvulsionen, hallucinatorisches Irresein, Menstruatio vicaria mit Hysterie, klimacterische Psychosen. In 2 Fällen von Hystero-epilepsie und einem von reiner Epilepsie waren Defecte an Uterus und Vagina vorhanden. Für die wahre Epilepsie rechnet Rudershausen nach seinen Fällen etwa $36^0/_0$, für Hystero-epilepsie etwa $50^0/_0$, für Hysterie $^2/_3$ Heilerfolge heraus. Jedoch haben diese Angaben nur einen bedingten Wert, da die Fälle sich für die einzelnen nervösen Störungen nicht genügend sondern lassen, und die Beobachtungszeit vielfach eine zu kurze ist. Schliesslich ist auch häufig der Genitalbefund nur sehr wenig genau angegeben, und es ist

für viele Fälle nicht zu entnehmen, ob wirklich das, was die Neuropathologen unter Hysterie verstehen, vorlag. Es ist schon im Vorhergenden darauf hingewiesen, dass reflectorisch Krankheitsbilder entstehen können, die von dem, was wir vorläufig als central bedingte Hysterie auffassen müssen, kaum zu unterscheiden sind, wenn ihre Entstehung nicht von sachverständiger Seite von Anfang an beobachtet ist. Als Beleg hierfür möge die Ovarie dienen, die von einem Teil der Autoren als hysterische Ovaralgie, d. h. als eine functionelle Hyperaesthesie auf Grund der centralen Neurose, von einem anderen Teil als ovarielle Hysterie, d. h. durch Lokalerkrankung bedingte und reflectorisch weiter verbreitete Neurose aufgefasst wird. Der in dieser Beziehung so bekannt gewordene Landau-Remak'sche Fall, der für den centralen Ursprung der Ovarie als beweisend hingestellt wird, ist es vielleicht doch nicht in dem Maasse, als es scheinen könnte. Auch für diesen Fall ist, trotzdem die Castration keinen Erfolg hatte, kein zwingender Grund vorhanden, den centralen Ursprung der Neurose anzunehmen. Denn, wie oben erwähnt, kann eine nicht central bedingte Neurose, sobald sie eine Zeit lang bestanden hat, nach Entfernung der primären Ursache auch von anderen Punkten durch beliebige Reize ausgelöst werden, und es können diejenigen Veränderungen im Nervensystem Platz gegriffen haben, welche die sog. Stabilität der Neurose bedingen. Ausserdem steht aber die Intensität der Neurose nicht in einem bestimmten Verhältnis zur Organerkrankung, und Veränderungen geringen Grades sind oft nicht nachweisbar, so dass das vielleicht doch kranke Ovarium bis auf die Hyperaesthesie ganz normal erscheint.

Schramm teilt 2 Beobachtungen von Epilepsie

mit, von denen er bei der ersten als besonders wichtig hervorhebt, dass er keine Erkrankung des Ovariums fand. Im ersten Fall begannen die Convulsionen mit dem Eintritt der Regel und traten immer zu dieser Zeit, später wenigstens besonders heftig mit derselben ein. 6 Wochen nach der Castration sind noch 3 Anfälle notiert, dann Heilung. Aehnlich war der andere Fall, der nur geringe pathologische Veränderung der Ovarien ergab, und bei dem nach 3 Monaten keine Anfälle mehr eintraten. Schroeder hat 10 mal bei Neurosen operiert und berichtet über 4 Fälle, die er länger als 5 Jahre beobachtet hat. Im ersten Falle handelte es sich um Nymphomanie, die durch die Castration gebessert wurde, es fanden sich später Vaginismus und abnorme sexuelle Empfindungen. Im zweiten Falle wurde die Hystero-epilepsie gebessert. Im dritten wurde wegen Dysmenorrhoe, Retroflexio, Hystero-epilepsie und Chorea mit gutem Erfolge castriert. Im letzten Falle handelte es sich um eine Patientin mit hysterischen Krampfanfällen stärkster Art, die schliesslich auch gebessert wurden.

Buttler-Smythe berichtet über einen Fall von Castration bei Ovarialneuralgie (Ovarien stark geschrumpft) mit günstigem Erfolg.

Willers hat in einer Zusammenstellung der Resultate der Castration wegen Neurosen gefunden, dass

1. in 15 Fällen, in denen der Genitalapparat intact war, nur 4 Heilungen,
2. in 8 Fällen mit normalen Ovarien aber krankem Genitalkanal, 6 Heilungen, eine temporäre Besserung,
3. in 20 Fällen von Neurosen, in denen nur die Ovarien krank gefunden wurden, 13 mal Erfolg,
4. in 14 Fällen mit kranken Ovarien und krankem Genitalkanal 13 mal Erfolg erzielt wurde.

In der Dissertation Straehls wird über 18 Castrationen Bischoffs und 21 Fehlings, darunter 3 bei Neurosen ohne Erfolg berichtet.

Mundé hat einmal wegen Hystero-epilepsie ohne Erfolg castriert; Merckel publiciert 3 erfolgreiche Castrationen bei Hysterie und Hystero-epilepsie.

Reamy hat unter 6 Castrationen bei primärer Epilepsie nur einen Misserfolg gesehen.

Marchionneschi hat bei schwerer Hystero-epilepsie (bis 8 Anfälle täglich) vollen Erfolg durch die Castration erzielt.

Prochownik hat 10 Fälle von Hysterie und Hystero-epilepsie veröffentlicht, in denen acht Mal Besserung durch die Castration erzielt wurde.

Michel publiciert 8 Fälle von Hysterie bei pathologischen Veränderungen an den Ovarien, in denen die Castration keinen Erfolg hatte; ebenso wenig wurde eine Besserung erzielt in dem letzten der 4 von Brodnitz berichteten Fälle, bei welchem es sich um schwere Hystero-epilepsie handelte.

Bei einer Operation, deren Erfolge bis jetzt noch durchaus nicht unzweideutige sind, ist die Mortalität von nicht geringem Belang für den Entschluss des Operateurs, dieselbe auszuführen. Während anfänglich 22% Todesfälle berichtet wurden, ist mit der Verbesserung der Technik und der Ausbildung der Anti- und Aseptio die Mortalitätsziffer sehr gesunken, so dass vielleicht 10% eher zu hoch als zu niedrig gegriffen sein dürfte. Tauffer und Fehling haben sogar neuerdings Serien von 14 und 11 Operationen ohne exitus letalis erzielt. Es ist also zu hoffen, dass der Grad der Lebensgefahr bei der Castration bald nicht mehr grösser, eher sogar geringer als bei der Ovariotomie sein wird. Es ist aber die durch die Operation gesetzte Verstümmelung und der dadurch bedingte

psychische Effect für eine Reihe von Altersklassen der Frauen durchaus nicht zu unterschätzen, besonders da gleichzeitig der eventuelle Misserfolg zu berücksichtigen ist.

Diese Misserfolge beruhen nach Hegar zum Teil in der nicht rationellen Stellung der Indication und in der unvollkommenen technischen Ausführung, insbesondere in dem Zurücklassen einzelner Eierstockspartien oder sehr veränderter Gewebsteile. Jedoch hat die Castration auch bei richtig gestellter Indication und guter Technik öfters keine Erfolge geliefert. Die häufigste Ursache für diese Misserfolge sind die sich nach der Operation ausbildenden circumscripten Peri- und Parametritiden, Schwellungen um den Stiel, Schwielen und Stränge. Von hier aus wird dann nicht nur die Neurose, sondern auch eine Anzahl unregelmässiger, oder selbst typischer Blutungen von neuem angeregt, und man hat öfters, nachdem diese Erkrankungen durch eine zweite Operation beseitigt waren, Erfolge eintreten sehen. Zuweilen giebt die zurückgelassene erkrankte Tube, Adhaesion des Darms mit dem Schnürstück, Neurombildung am Stiel, ein drittes Ovarium die nächste Ursache für den schlechten Erfolg. Zu berücksichtigen ist noch die durch hochgradige Erschlaffung der Bauchdecken oder durch Bauchbrüche bedingte Herabsetzung des intraabdominellen Druckes, die infolge davon zu Stande kommende Ueberfüllung des Venensystems in Bauch und Becken und die ebenfalls durch diese abnormen Druckverhältnisse auf mechanischem Wege verursachten nervösen Irritationen.

Durch alle diese Momente, die zu vermeiden meist garnicht in der Hand des Operateurs liegt, wird die Prognose der Castration noch erheblich beeinträchtigt, und wir werden, abgesehen von der noch immer in

vielen Punkten unsicheren theoretischen Grundlage, grade durch diese Umstände uns veranlasst sehen, nur mit der allergrössten Vorsicht die Operation bei Neurosen auszuführen. Die Erfahrung hat entschieden ergeben, dass die centrale Hysterie und Epilepsie durch die Castration nicht geheilt werden, sondern dass oft sogar eine Verschlimmerung des Zustandes eintritt. Bei neuropathisch constituirten Frauen hat man häufig direct nach — und vielleicht auch durch — die Operation Psychosen auftreten sehen. Es werden aber immerhin einzelne Fälle übrig bleiben, selbstverständlich pathologische Veränderungen an den Genitalien vorausgesetzt, die während der physiologischen weiblichen Geschlechtsfunktionen eine periodische Exacerbation zeigen, und die nach Wegschaffung dieses die Ernährung wie das Nervensystem schädigenden Momentes auch eine zeitweilige Besserung des Gesamtzustandes erwarten lassen. In dieser Beziehung geben die beste Prognose die auf einzelne Gebiete beschränkten Neurosen, wenn sie noch nicht lange Zeit bestanden haben.

Eine vollständige Einigung der Ansichten wird sich sobald nicht erzielen lassen, jedenfalls aber sind die auf die Castration wegen Neurosen gesetzten Hoffnungen nur zum sehr geringen Teil erfüllt worden.

Daher werden wir in unserem Falle die Prognose, was die Neurose anlangt, sehr mit Zurückhaltung stellen, wenn auch ausser den 3 Anfällen gleich nach der Operation später keine mehr dagewesen sind. Um aber ein abschliessendes Urteil abgeben zu können, ist die Beobachtungszeit leider noch zu kurz.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Freund für die gütige Ueberweisung des Themas und Materials, Herrn Professor Dr. Fürstner für die Uebernahme des Referates, sowie den Herrn Dr. Muret und Riess, Assistenten an der geburtshülflich-gynaecologischen Klinik, für ihre liebenswürdigen Ratschläge bei der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Amann: Ueber den Einfluss weibl. Geschlechtskrankheiten auf das Nervensystem.

Archiv für Gynaecologie:

Band XVI. 1. Bruntzel: 4 Castrationen.
2. Kleinwächter: Ein Beitrag zur Battey-Hegar'schen Operation.

Band XVII. Fehling: Intermenstrualschmerz. Beitrag zur Castration.
Kleinwächter: Zur Castration bei functionierenden Ovarien.

Band XXI. Leopold: Ovulation und Menstruation.

Band XXII. Fehling: 10 Castrationen.

Band XXIV. Löwenthal: Neue Deutung des Menstruationsprocesses.

Band XXV. Wiedow: Castration bei Uterusfibrom.

Band XXVI. 1. Schmalfuss: Zur Castration bei Neurosen.
2. Menzel und Seppmann: Beiträge zur Castration der Frauen.

Band XXIX. Prochownik: Beiträge zur Castrationsfrage.

Band XXXI. Nagel: Beitrag zur Anatomie gesunder und kranker Ovarien.

Band XXXV. Glaevecke: Körperliche und geistige Veränderungen im weiblichen Körper nach künstlichem Verlust der Ovarien.

Berger: Klinische Beiträge zur Lehre von der Epilepsie.

Billroth: Handbuch der Frauenkrankheiten.

Börner: Die Wechseljahre der Frau.

Centralblatt vom Jahre 1879 und 1883.

Correspondenzblatt für schweizer Aerzte von 1884.
Bircher: Die Castration bei Ovarialneuralgie und Hysterie.
Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.
Müller: Beiträge zur operativen Gynaecologie.
Dissertationen:
Brodnitz: Die Wirkungen der Castration auf den weiblichen Organismus.
Höfling: Zur Frage über den Zusammenhang von Ovulation und Menstruation.
Merckel: Beitrag zur Casuistik der Castration bei Neurosen.
Michel: Die Exstirpation der Ovarien bei Neurosen.
Ortscheit: Ueber die Beziehungen der Genitalleiden zu Neurosen und Psychosen beim weiblichen Geschlechte.
Rudershausen: Die Castration der Frauen bei nervösen Leiden.
Unruh: Ueber einseitige Castration der Frauen.
Eulenburg: Realencyclopaedie:
Band X. Arndt: Ueber Hysterie.
Band VI. Binswanger: Ueber Epilepsie.
Band III. Martin: Ueber Castration.
Band XIV. Ueber Neurosen.
Hegar: 1. Die Castration der Frauen.
2. Der Zusammenhang der Geschlechtskrankheiten mit nervösen Leiden und die Castration bei Neurosen.
3. Hegar und Kaltenbach: Operative Gynaecologie.
Jahresbericht über die Fortschritte der Geburtshülfe und Gynaecologie von 1887, 1888, 1889.
Martin: Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten.
Müller: Die Krankheiten des weiblichen Körpers in ihren Wechselbeziehungen zu den Geschlechtsfunctionen.
Puech: des ovaires et de leurs maladies.
Schroeder: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
Strümpell: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie.
Tissier: de la castration de la femme en chirurgie.
Volkmann: Sammlung klinischer Vorträge.
1. Gusserow: Ueber Menstruation und Dysmenorrhoe Nr. 81.
2. Burkart: Zur Behandlung schwerer Formen von Hysterie und Neurasthenie Nr. 245.

3 Rheinstädter: Ueber weibliche Nervosität, ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Generationsorgane und ihre Allgemeinbehandlung Nr. 188.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaecologie.

Band IX. Tauffer: Beiträge zur Lehre der Castration der Frauen, im Anschluss an 12 Fälle.

Band XIII. Schroeder: Ueber die Castration bei Neurosen.

Zeitschrift für klinische Medicin.

Band VI. Landau und Remak: Ein Fall von Ovariotomie bei hysterischer Hemianaesthesie. Klinischer Beitrag zur Ovarie und Castrationsfrage.